

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỐI TW
Số: 506 /QĐ-NĐTW

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 13 tháng 1 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành chương trình và tài liệu đào tạo liên tục
Kỹ thuật xét nghiệm định danh nấm hệ thống tự động
GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỐI TRUNG ƯƠNG

Căn cứ Quyết định số 487/QĐ-TTg ngày 30/3/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Viện Các bệnh Truyền nhiễm và Nhiệt đới Quốc gia, nay là Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 2843/QĐ-BYT ngày 09/9/2025 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương;

Căn cứ nghị định 96/NĐ-CP ngày 30/12/2023 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của luật khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ biên bản họp Hội đồng chuyên môn thẩm định chương trình và tài liệu đào tạo ngày 03/03/2026;

Theo đề nghị của Viện trưởng Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình và tài liệu đào tạo liên tục: Kỹ thuật xét nghiệm định danh nấm hệ thống tự động do Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới tổ chức biên soạn.

Điều 2. Chương trình và tài liệu đào tạo được sử dụng để đào tạo liên tục cho cán bộ y tế trong các cơ sở khám chữa bệnh.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các Ông/bà Viện trưởng Viện Đào tạo & Nghiên cứu Bệnh Nhiệt đới, các khoa phòng và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 4
- Lưu: VĐT&NCBND, VT.

GIÁM ĐỐC
BỆNH VIỆN
BỆNH NHIỆT ĐỐI
TRUNG ƯƠNG
Phạm Ngọc Thạch

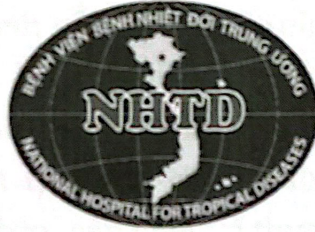
BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM
ĐỊNH DANH NĂM HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG

(Ban hành kèm theo quyết định số 506/QĐ-NĐTW ngày 13 tháng 4 năm 2026)

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM
ĐỊNH DANH NĂM HỆ THỐNG TỰ ĐỘNG

(Ban hành kèm theo quyết định số 506 /QĐ-NDTW ngày 13 tháng 04 năm 2026)

Hà Nội - 2026

1. Tên khóa học và giới thiệu về chương trình:

Giới thiệu về khóa đào tạo: Trong bối cảnh gia tăng các bệnh nhiễm nấm xâm lấn, nấm cơ hội và tình trạng kháng thuốc, nhu cầu định danh nấm nhanh, chính xác ngày càng trở nên cấp thiết trong thực hành. Các phương pháp định danh truyền thống dựa vào hình thái học tuy vẫn giữ vai trò quan trọng nhưng có nhiều hạn chế về thời gian, độ chính xác và phụ thuộc kinh nghiệm người làm xét nghiệm. Các hệ thống định danh nấm tự động (như VITEK 2 YST, MALDI-TOF MS...) đã và đang được triển khai tại nhiều cơ sở y tế, góp phần nâng cao chất lượng xét nghiệm, rút ngắn thời gian trả kết quả và hỗ trợ điều trị kịp thời. Việc vận hành, đọc – diễn giải kết quả của các hệ thống này đòi hỏi nhân viên xét nghiệm phải được đào tạo bài bản, cập nhật và thực hành chuẩn hóa.

Giới thiệu về chương trình đào tạo: Khóa tập huấn được xây dựng nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng thực hành cần thiết cho học viên định danh nấm bằng hệ thống tự động hiện được trang bị tại các bệnh viện, bảo đảm kết quả xét nghiệm chính xác, an toàn và phù hợp thực tế bệnh viện và các quy định của Bộ Y tế Việt Nam.

Trong mỗi bài, học viên sẽ được đào tạo cả về kiến thức, kỹ năng thực hành và thái độ liên quan đến kỹ thuật định danh nấm hệ thống tự động.

Thời gian đào tạo kéo dài 05 ngày (tương đương với 40 tiết học), trong đó trọng tâm là nội dung thực hành kỹ thuật xét nghiệm định danh nấm hệ thống tự động.

Tài liệu của chương trình là tài liệu được biên soạn kèm theo chương trình này.

2. Mục tiêu đào tạo của khóa học:

Mục tiêu chung:

Trang bị cho học viên kiến thức và kỹ năng thực hành cần thiết để thực hiện độc lập và đúng quy trình kỹ thuật, phân tích và diễn giải kết quả định danh nấm bằng hệ thống tự động; đồng thời nhận biết được ưu điểm, hạn chế và vai trò của các phương pháp tự động trong thực hành xét nghiệm nấm y học, bảo đảm triển khai được kỹ thuật tại các tuyến theo quy định của Bộ Y tế.

Mục tiêu cụ thể:

2.1. Mục tiêu kiến thức:

1. Trình bày được vai trò của xét nghiệm định danh nấm trong chẩn đoán, điều trị nhiễm nấm.

2. Mô tả được nguyên lý hoạt động của các hệ thống định danh nấm tự động thường dùng

3. Hiểu rõ vai trò, giá trị và hạn chế của xét nghiệm định danh nấm hệ thống tự động trong chẩn đoán bệnh nấm.

2.2. Mục tiêu kỹ năng

1. Thực hiện đúng quy trình chuẩn bị chủng nấm, vận hành hệ thống định danh tự động (VITEK 2 và MALDI-TOF MS).

2. Đọc, phân tích và báo cáo kết quả định danh nấm phù hợp với mức độ kỹ thuật.

4. Nhận biết và phòng tránh các tình huống sai sót, kết quả nghi ngờ và giới hạn của hệ thống tự động.

5. Ghi nhận, báo cáo và lưu trữ kết quả định danh nấm đúng quy trình, phục vụ chẩn đoán và điều trị.

6. Thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học trong xét nghiệm định danh nấm .

2.3. Mục tiêu thái độ

1. Thấy được tầm quan trọng của các biện pháp tuân thủ qui trình xét nghiệm trong quá trình thực hiện kỹ thuật.

2. Thực hiện các biện pháp đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học trong xét nghiệm định danh nấm.

3. Đối tượng học viên tham dự khóa đào tạo:

Kỹ thuật viên xét nghiệm, bác sĩ xét nghiệm, người có nhu cầu học tập về kỹ thuật xét nghiệm định danh nấm hệ thống tự động.

Nơi làm việc: phòng xét nghiệm tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học.

Yêu cầu đầu vào: không

4. Chương trình chi tiết:

Thời gian được đào tạo trong thời gian 40 tiết, bao gồm 10 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành.

Thời gian mỗi tiết học: 45 phút.

Nội dung chương trình:

Số TT	Tên bài	Mục tiêu học tập	Tổng số tiết	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	Đánh giá đầu vào	Đánh giá kiến thức nền về nấm	1	1	0

2	Đại cương nấm y học	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được các đặc điểm sinh học của nấm liên quan tới khả năng gây bệnh và xét nghiệm định danh nấm. 2. Trình bày được các kỹ thuật định danh nấm y học. 3. Trình bày được ưu, nhược điểm xét nghiệm định danh phương pháp thông thường và định danh hệ thống tự động. 	3	3	0
3	Định danh nấm men bằng hệ thống VITEK 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được nguyên lý hệ thống VITEK 2. 2. Thực hiện được các bước chuẩn hóa huyền phù, vận hành máy, đọc, diễn giải kết quả. 	16	2	12
4	Định danh nấm bằng MALDI-TOF MS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được nguyên lý định danh nấm bằng MALDI-TOF MS 2. Thực hiện được chuẩn bị mẫu, chạy máy. 3. Thực hiện được kỹ thuật đọc phổ, nhận định kết quả định danh. 	12	2	10
5	Kiểm soát chất lượng, tổng hợp và báo cáo kết quả định danh vi nấm hệ thống tự động	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trình bày được các lỗi thường gặp, cách xử trí trong định danh vi nấm hệ thống tự động 2. Trình bày được cách viết và diễn giải phiếu kết quả 3. Thực hiện được các biện pháp kiểm soát chất lượng, phát hiện lỗi 	6	1	5
6	Đánh giá đầu ra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đánh giá kỹ năng 2. Đánh giá kiến thức 	2	1	1
Tổng			40	10	30

11. Chỉ tiêu thực hành

TT KN	Tên bài	Số tiết	Kỹ năng	Chỉ tiêu thực hành		
				Kiến tập	Phụ	Tự làm
1	Định danh nấm men bằng hệ thống VITEK 2	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thực hiện chuẩn hóa huyền phù. 2. Thực hiện vận hành máy. 3. Thực hiện đọc, diễn giải kết quả. 	20	20	10

2	Định danh nấm bằng MALDI-TOF MS	12	1. Thực hiện chuẩn hóa mẫu 2. Thực hiện vận hành máy. 1. Thực hiện đọc phổ, diễn giải kết quả.	20	20	10
3	Đọc kết quả và kiểm soát chất lượng	6	1. Thực hiện đọc kết quả. 2. Thực hiện được diễn giải kết quả. 3. Trả kết quả và lưu trữ hồ sơ.	10	10	5

5. Tài liệu dùng cho đào tạo:

Chính thức: Bộ Y tế (2025), “Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Vi sinh”.

Tham khảo: Quy trình xét nghiệm (SOP) của khoa Vi sinh và sinh học phân tử, bệnh viện Bệnh Nhiệt đới trung ương.

Đọc thêm: Các tài liệu của một số trường đại học y, viện Sốt rét ký sinh trùng và côn trùng trung ương, Tổ chức y tế thế giới và những tài liệu khác liên quan đến định danh nấm.

6. Phương pháp dạy/học:

- Lấy người học là trung tâm, coi trọng việc phát huy tinh thần học tập tích cực;
- Kết hợp giữa lý thuyết ngắn gọn, thực hành là chính.
- Áp dụng phương pháp dạy – học tích cực như: làm mẫu, tăng cường tương tác, thực hành trực tiếp, phản hồi ngay.
- Ứng dụng các phương tiện dạy học nghe nhìn tích cực, đánh giá và cấp giấy xác nhận quá trình thực hành.

7. Tiêu chuẩn giảng viên

Yêu cầu đối với giảng viên:

- + Trình độ thạc sỹ/CKI trở lên
- + Hoặc bác sỹ/cử nhân xét nghiệm có trên 5 năm công tác thường xuyên trong lĩnh vực chẩn đoán nấm.

Yêu cầu đối với Đơn vị đào tạo:

- + Có đầy đủ trang thiết bị phục vụ cho việc giảng dạy
- + Có cơ sở phục vụ cho thực hành

8. Thiết bị học liệu cho khóa học

Địa điểm tổ chức khóa tập huấn: hội trường, phòng giảng, phòng thực hành.

Phương tiện giảng dạy tại hội trường như máy tính, máy chiếu và các tài liệu được chuẩn bị phát tay làm bài tập trực tiếp.

9. Tổ chức thực hiện chương trình

Học lý thuyết tại hội trường; linh hoạt giữa học trực tiếp và trực tuyến.

Thực hành tại labo xét nghiệm.

10. Đánh giá và cấp chứng chỉ đào tạo sau khóa học

Phương pháp đánh giá:

- Kiểm tra kiến thức đầu vào qua thi viết (trắc nghiệm)
- Thường xuyên sau mỗi bài qua trắc nghiệm.
- Kiểm tra kết thúc khóa học

Hình thức: vấn đáp hoặc thi viết (trắc nghiệm)

- Học viên được cấp chứng chỉ đào tạo liên tục (mã B31)
- Đánh giá kết thúc khóa đào tạo để cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục:
- Học viên tham dự đủ $\geq 90\%$ số giờ giảng và điểm kiểm tra đầu ra đạt $\geq 70\%$ thì được cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục.
- Đạt kỹ năng thực hành


GIAM ĐỐC
BỆNH VIỆN
BỆNH NHIỆT ĐỘ
TRUNG ƯƠNG
Phạm Ngọc Thạch